

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.06.2024 09:13:35

Уникальный программный ключ:

5258223550e985ab23726e1609b514b7749986ab7255801f298f917a1351fae

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экология»

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Управление качеством и безопасностью продукции

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3з.е.(108ч).

### I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Цель дисциплины

Для современного специалиста сельского хозяйства требуется глубокое знание особенностей рационального использования природных ресурсов, взаимодействия организмов с окружающей средой. В соответствии с *Законом Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды», введенном в действие 10 января 2002 года*, существенно возрастают требования к грамотности специалистов в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов.

Цель преподавания дисциплины – освоение теоретических знаний в области экологии, повышение экологической грамотности студентов, их экологическое воспитание, формирование экологического мышления, а также приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций

#### 1.2. Задачи:

- знать основы теоретической экологии (факторы среды и среды обитания организмов), знать основы экологии надорганизменных систем (популяция, экосистема, биосфера), экология человека;
- влияние человека на окружающую среду
  - антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу и их экологические последствия,
  - антропогенные воздействия на биотические сообщества (растения, животные),
  - особые виды воздействия на биосферу (загрязнение среды отходами производств и потребления и др.),
  - экстремальные воздействия;
- знать мероприятия по охране и защите окружающей среды
  - принципиальные направления инженерной защиты окружающей среды,
  - нормирование качества окружающей среды,
  - защита сфер,
  - защита биотических сообществ (защита растительного и животного мира, Красная книга, особо охраняемые природные территории-ООПТ);
- знать основы экологического права
  - источники, государственные органы,

- экологическая стандартизация и паспортизация,
- экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду ОВОС,
- экологический менеджмент, аудит и сертификация,
- экологический мониторинг и экологический риск,
- экологический контроль;
- юридическая ответственность за экологические правонарушения;
- международное сотрудничество в области охраны окружающей среды;
- экономические аспекты природопользования (эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей, лицензия, договор и лимиты на природопользование);
- знать Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды в т.ч. ст.42. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в сфере сельского хозяйства», введенном в действие 10 января 2002 года, Стратегию экологической безопасности РФ на период до 2025 года, утвержденную президентом РФ в 2017 году; Стратегию устойчивого развития сельских территорий РФ на период до 2030 года;
- знать и понимать причины появления глобальных экологических проблем и знать пути их преодоления; владеть системами знаний в области рационального природопользования;
- уметь внедрять способы достижения устойчивого экологического развития, функционирования и совершенствования хозяйственного механизма природопользования, адекватного рыночной экономике с учетом оборота органических сельскохозяйственных отходов;
- понимать смысл современных проблем взаимодействия общества и природы, разбираться в причинной обусловленности возможных негативных воздействий тех или иных производств на окружающую природную среду, квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния конкретной хозяйственной деятельности на природу.
- связывать решение производственных задач с соблюдением соответствующих экологических требований, планировать и организовывать природоохранную работу, вырабатывать и принимать научно обоснованные решения по вопросам охраны природы и оценке воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

### **2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина**

Дисциплина «Экология» относится к дисциплинам обязательной части Б 1. О. 15 основной профессиональной образовательной программы

## 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Общая биология (школьная программа) 2. Зоология (школьная программа) 3. Ботаника (школьная программа)
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> общебиологические понятия и термины, основные экологические законы <b>уметь:</b> использовать экологические термины и законы применительно к охране окружающей среды и природе <b>владеть:</b> экологической культурой поведения и четкой ценностной ориентацией на охрану окружающей и природной среды.

Преподавание курса «Экология» неразрывно связано не только с определенными навыками, но и проведением воспитательной работы со студентами о гармоничном развитии общества и природы. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы бережного отношения к природе и окружающей среде, принципов устойчивого развития, соблюдает требования природоохранного законодательства РФ для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства и т.д. Так как курс читается в первом семестре, то является основой для таких дисциплин, как микробиология, биохимия сельскохозяйственной продукции, физиология и биохимия растений, кормоводство, земледелие с основами почвоведения и агрохимии и др.

## III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных	<b>УК – 8.5.</b> Осуществляет действия по сохранению природной среды для обеспечения устойчивого развития общества	<b>Знать</b> -знать основы экологического права (Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды»); экономические аспекты природопользования (эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей, лицензия, договор и лимиты на природопользование; -основные виды воздействия на биосферу; -основные принципы охраны ОС (принципы рационального природопользования, Инженерная экологическая защита, Красные книги, ООПТ, международное сотрудничество в области охраны окружающей среды) <b>Уметь</b> - оценить воздействие антропогенной деятельности на окружающую среду (ОВОС, экологическая экспертиза)

	конфликтов		<p>-прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов (экологический мониторинг);</p> <p>-применять знания для рационального использования природных ресурсы и биологические особенности животных и растений при производстве продукции,</p> <p>-осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний.</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>-обладать четкой ценностной ориентацией на охрану окружающей и природной среды,</p> <p>- оценкой воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду</p> <p>-нормативами и ПДК состояния окружающей среды и качества экологически безопасной продукции.</p>
<b>ОПК-1.</b>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	<b>ОПК 1.2.</b> Демонстрирует и использует знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <p>-факторы (природные и антропогенные), влияющие на состояние природной среды, и их влияния на организм животных,</p> <p>- знать основы экологии надорганизменных систем (популяция, экосистема, биосфера);</p> <p>-воздействие природных и антропогенных факторов <i>на организм животных и растений.</i></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами биологии и общей экологии,</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками учета и прогноза влияния на организм животных природных и антропогенных факторов.</p>
<b>ОПК-2.</b>	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.2.</b> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	<p><b>Знать:</b></p> <p>- особенности регламентации производства экологически безопасной животноводческой и растениеводческой продукции согласно требования природоохранного законодательства РФ</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- давать экологическую оценку состояния окружающей среды сельскохозяйственной продукции предприятий на данный момент, доказывать необходимость принятия определенных мер по её охране.</p> <p>-использовать полученную информацию в дальнейшем при производстве, переработке и хранения продукции растениеводства и животноводства</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- основами природоохранного законодательства и применять важнейшие нормативные документы в процессе производственной деятельности,</p> <p>- знать областные распорядительные документы, методические и нормативные материалы в профессиональной сфере</p>